

DI GLÉRIA — KLIMES-SZMIK — DVORACEK:

**Talajfizika és talajkolloidika***Akadémiai Kiadó, Budapest, 1957*

Értékes művel gazdagodott a magyar talajtani szakirodalom azáltal, hogy az Akadémiai Kiadó megjelentette dr. di Gléria János — dr. Klimes-Szmik Andor és Dvoracek Miklós: Talajfizika és talajkolloidika c. könyvét. Ilyen tárgyú összefoglaló munka a hazai szakirodalomban eddig nem látott napvilágot, ezért az említett könyv olyan hiányt szüntet meg, amelyet régóta éreznek a talaj termékenységeinek problémakörével foglalkozó szakemberek. E terjedelmes mű több mint hétszáz oldalon nagy részletességgel ismerteti a talajtani tudomány eddigi eredményeit a címében megadott tárgykörökben. A talajok fizikai, fiziko-kémiai, kolloidikai sajátosságainak együttes tárgyalása igen előnyös, hiszen különösen az újabb kutatások szerint e sajátosságok a legszorosabb összefüggésben vannak egymással és ahogyan egyre nehezebb határt vonni a fizika és a fizikokémia között általában, hasonlóképpen a talajfizika és talajkolloidika között is egyre több a kölcsönös érintkezési pont, egyre inkább elmosódnak a határvonalak.

A könyv kilenc részre és minden rész fejezetekre oszlik. Az első rész általános fiziko-kémiai és kolloidikai törvényszerűségeket tárgyal, a szerzők indokolása szerint azért, mert ezen kérdések a mezőgazdasági szakoktatásban igen szerény helyet foglalnak el és ezen általános ismertetés nélkül a további részek megértése a szakemberek egy része számára nehézségekbe ütköznék. A második rész a talajok ásványi és szerves eredetű alkatrészeivel és azok tulajdonságaival, egymáshoz való kapcsolódásukkal foglalkozik. E rész azért tarthat különös érdeklődésre számot, mert összefoglalja azokat az újabb tudományos eredményeket, amelyek a talaj ásványi alkotórészeinek összetételére és szerkezetére vonatkoznak és amelyeknek ismeretében új értelmezést nyerhetnek a talaj ásványi részében és azok felületén végbemenő változásokra vonatkozó régebbi tapasztalatok. A harmadik rész a talajok fizikai kémiaját és kolloidikáját tárgyalja. Itt kerülnek ismertetésre a talajkolloidok-

kal kapcsolatos felületi jelenségek, a különböző adszorpciós és kicserélődési folyamatok, amelyeknek — mint ismeretes — igen nagy szerepük van a talajok tápanyagszolgáltató képessége, reakcióviszonyai, fizikai szerkezete stb. szempontjából. E fejezet tárgyalásmódja teljesen eredeti. E kolloidikai jelenségek tárgyalásánál messzemenően alkalmazást nyernek a kémia újabb eredményei, elsősorban a Bronsted-féle sav-bázis elmélet, melynek alapján új értelmet nyernek a talajok pH-jának, aciditási viszonyainak fogalmai. A talajban végbemenő kémiai és felületi reakciók tökéletesebb megértését teszi lehetővé a talajban levő víznek e reakciókban való közvetlen részvételének figyelembevétele. Ebben a részben a szerző néhány hazai talajtípus kémiai és kolloidikai jellemzésével igyekszik bemutatni a talajképző folyamatok kapcsolatát e tulajdonságokkal. A tárgyalt kolloidikai kérdések nagy gyakorlati fontosságát bizonyítja a harmadik rész harmadik fejezete, amely a talajok tápanyagszolgáltató képességét befolyásoló tényezőket tárgyalja.

Az eddig ismertetett dr. di Gléria J. által írt első három rész foglalkozott a talajok kolloid alkotórészeinek sajátosságaival kapcsolatos kérdésekkel. A további részek (IV., VI., VII. dr. Klimes-Szmik A., az V., VIII. és IX. rész Dvoracek M. munkája) foglalkoznak a talajok fizikai sajátosságaival. A negyedik rész első fejezete a talajok mechanikai összetételével, valamint annak meghatározásának elméleti alapjaival, további fejezetei pedig a talajok konzisztenciájával, duzzadásával, zsugorodásával, higroszkóposságával, valamint kapilláris vízemelésével foglalkoznak. Végül egy fejezet főbb talajtípusaink fizikai jellemzését tartalmazza.

Az ötödik rész a talaj szerkezetével foglalkozik. A talajok pórusainak, valamint a talajaggregátumok szerkezetének, képződésének ismertetése mellett a talajok szerkezeti állapotának jellemzéséhez szükséges mérési módszereket ismerteti. Megfelelően kidomborítja a szerző a tárgyalt kérdések nagy agromóiai jelentőségét is. A VI. rész nagy részle-



tességgel tárgyalja a talajban levő víz különböző formáit, azok sajátosságait a növény szempontjából, mozgását. A VII. rész a talaj levegőtartalmát, a VIII. rész pedig a talajok hőgazdálkodásának törvényszerűségeit ismerteti, valamint ezzel kapcsolatos mérési módszereket. Bár valamennyi fejezetben ki-domborodik a tárgyalt talajfizikai jelenségek nagy agronómiai jelentősége, még sem hat ismétlésként a IX. rész, melynek címe: A talajfizika főbb mezőgazdasági vonatkozásai. E fejezet felépítésének alapját különböző agrotechnikai eljárások (talajművelés, öntözés, talajjavítás) képezik és ezért túl is lépi a szorosabb értelemben vett talajfizika tárgykörét, ugyanakkor azonban alkalmas arra, hogy szemléltesse a talajok fizikai sajátosságai ismeretének és vizsgálatának nagy mezőgazdasági jelentőségét.

A könyv egész terjedelmének kevesebb, mint egyharmadát képezi a talajkolloidikával foglalkozó rész. Ez a bizonyos fokú aránytalanság valószínűleg nem a talajkolloidika jelentőségének alábecsülésével függ össze, hanem azzal, hogy e fejezetek tömörek, terjengősségtől mentesek.

A könyvben elmondottak alátámasztá-

sára a szerzők nagyszámú, bizonyító erejű kísérleti anyagot közölnek. A nagy ábra és fényképanyag meggyőzően szemlélteti a szövegben foglalt mondanivalót. A könyvben való tájékozódást nagymértékben elősegíti a tartalomjegyzéken kívül a részletes, gondosan elkészített név- és tárgymutató. Az irodalmi felsorolás az egyes részletkérdések iránt érdeklődők számára megkönnyíti a vonatkozó irodalom felkutatását.

E könyv, mint ilyen tárgykörben első hazai összefoglaló munka, méltán tarthat számot a legnagyobb érdeklődésre mindazon szakemberek körében, akik munkájuk során a talaj termékenységének problémáival kerülnek szembe. Felépítéséből és részletességéből következik, hogy a címében megjelölt tudományágakban nemcsak az elméleti alapok rendszeres elsajátítására használható, hanem a gyakorlati alkalmazás és a mérési módszerek terén is értékes útbaigazításokat ad. Mint segédkönyv a felsőfokú mezőgazdasági szakoktatásban, valamint a biológusképzésben nagy segítséget jelenthet oktatónak és hallgatónak egyaránt.

MATÉ FERENC

Érkezett: 1958. február 4.